

(19)



(11)

EP 3 072 492 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
09.11.2016 Patentblatt 2016/45

(51) Int Cl.:
A61H 1/00 (2006.01) **A61H 23/02 (2006.01)**
E04C 2/34 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
28.09.2016 Patentblatt 2016/39

(21) Anmeldenummer: **16000704.3**

(22) Anmeldetag: **24.03.2016**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME
Benannte Validierungsstaaten:
MA MD

(71) Anmelder: **Katterfeld, Hagen**
79098 Freiburg (DE)

(72) Erfinder: **Katterfeld, Hagen**
79098 Freiburg (DE)

(74) Vertreter: **mepat Patentanwälte**
Dr.Mehl-Mikus, Goy, Dr Drobnik PartGmbB
Eisenlohrstraße 31
76135 Karlsruhe (DE)

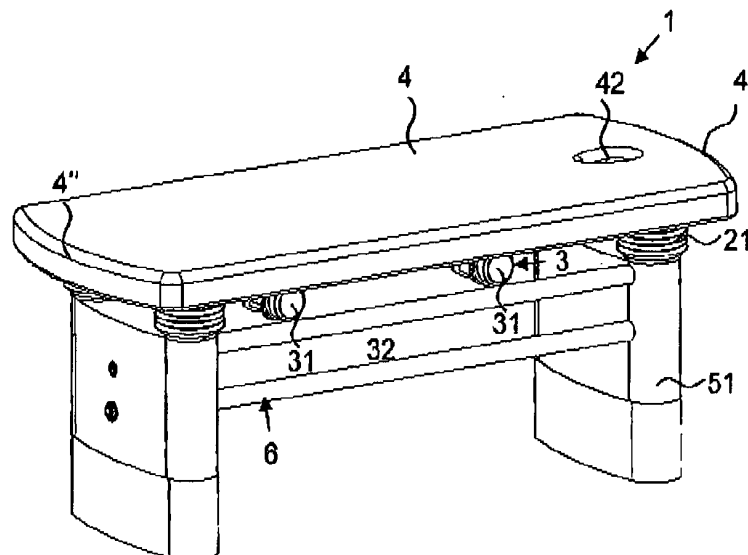
(30) Priorität: **26.03.2015 DE 102015003854**

(54) **THERAPIEVORRICHTUNG MIT EINER FEDERGELAGERTEN THERAPIEPLATTE UND UNWUCHTMOTOREN**

(57) Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf eine Therapievorrichtung mit einer federgelagerten Therapieplatte (4) und mit zumindest einer Antriebsvorrichtung (3), die fest mit der Therapieplatte (4) verbunden und dazu ausgebildet ist, eine oszillierende Bewegung in Normalenrichtung (N) der Therapieplatte (4) zu bewirken. Die Antriebsvorrichtung (3) weist zwei zueinander gegenläufig betreibbare Unwuchtmotoren (31,32) mit jeweils einem Motorgehäuse auf, das fest mit der Therapieplatte (4) verbunden ist. Weiter hat die Therapieplatte

(4) zumindest zwei Versteifungsstreben oder Versteifungsbänder und weist zumindest eine Sandwichplatte (41) aus mehreren Lagen auf oder ist eine solche, die mit der Antriebsvorrichtung (3) kraftleitend verbunden ist. Die Orientierung der Lagen der Sandwichplatte verläuft dabei parallel zu einer Therapieplattenebene. Die Antriebsvorrichtung (3) weist keine separate Einrichtung zur Phasensynchronisierung der Unwuchtmotoren (31,32) auf.

Fig. 4



EP 3 072 492 A3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 16 00 0704

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
Y	DE 202 17 341 U1 (MENDRA HEIDI [DE]) 27. Februar 2003 (2003-02-27) * das ganze Dokument *	1-13	INV. A61H1/00 A61H23/02 E04C2/34
Y	Anonymous: "Dual-Fliehkraft-Rüttelmotoren DFA 10", 1. April 2012 (2012-04-01), XP055282195, Eibenstock Gefunden im Internet: URL:https://web.archive.org/web/20120401093612/http://www.eviro.com/dfa-10.html [gefunden am 2016-06-21] * das ganze Dokument *	7,8	
Y	WO 2005/077654 A1 (KUPER HEINRICH GMBH CO KG [DE]; DAUN WOLFGANG [DE]; BAUMHUS ULRICH [DE]) 25. August 2005 (2005-08-25) * Zusammenfassung; Abbildungen 3,7 *	1-8	
Y	GB 1 065 601 A (REINKE FRITZ) 19. April 1967 (1967-04-19) * das ganze Dokument *	1-8	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
Y	US 1 914 646 A (RAND BENJAMIN G) 20. Juni 1933 (1933-06-20) * Abbildung 1 *	3	A61H E04C
Y	DE 10 2011 117680 A1 (KATTERFELD HAGEN [DE]; KATTERFELD URSEL [DE]) 8. Mai 2013 (2013-05-08) * Abbildung 1 *	4	
Y	DE 20 2014 001777 U1 (EPL MEDIZINTECHNISCHE PRODUKTIONS GMBH [DE]) 17. März 2014 (2014-03-17) * das ganze Dokument *	1	
		-/--	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 30. September 2016	Prüfer Schut, Timen
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 16 00 0704

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
Y	EP 1 772 135 A1 (GYMNAUNIPHY NV [BE]) 11. April 2007 (2007-04-11) * Absätze [0023], [0024] * -----	1	
Y	US 2008/250564 A1 (STRYKER MARTIN [US] ET AL) 16. Oktober 2008 (2008-10-16) * Absätze [0074], [0076] * -----	9-11	
Y	US 2014/323816 A1 (SODERBERG PETER H [US] ET AL) 30. Oktober 2014 (2014-10-30) * Absätze [0056] - [0058], [0063], [0064] * -----	10,12,13	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 30. September 2016	Prüfer Schut, Timen
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.92 (P04C03)



Nummer der Anmeldung

EP 16 00 0704

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

GEBÜHRENPFLICHTIGE PATENTANSPRÜCHE

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthielt bei ihrer Einreichung Patentansprüche, für die eine Zahlung fällig war.

☐ Nur ein Teil der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für jene Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war, sowie für die Patentansprüche, für die Anspruchsgebühren entrichtet wurden, nämlich Patentansprüche:

☐ Keine der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war.

MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

Siehe Ergänzungsblatt B

☒ Alle weiteren Recherchegebühren wurden innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.

☐ Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Recherchenabteilung nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.

☐ Nur ein Teil der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchegebühren entrichtet worden sind, nämlich Patentansprüche:

☐ Keine der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen, nämlich Patentansprüche:

☐ Der vorliegende ergänzende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen (Regel 164 (1) EPÜ).



**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung

EP 16 00 0704

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

1. Ansprüche: 1-8

Therapievorrichtung, mit einer federgelagerten Therapieplatte und deren Aufbau

1.1. Ansprüche: 7, 8

Therapievorrichtung, mit einer federgelagerten Therapieplatte mit Details des Antriebs.

2. Ansprüche: 9-13

Therapievorrichtung, mit einer federgelagerten Therapieplatte mit Details der Steuerung.

Bitte zu beachten dass für alle unter Punkt 1 aufgeführten Erfindungen, obwohl diese nicht unbedingt durch ein gemeinsames erfinderisches Konzept verbunden sind, ohne Mehraufwand der eine zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, eine vollständige Recherche durchgeführt werden konnte.

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 16 00 0704

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
 Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

30-09-2016

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 20217341 U1	27-02-2003	KEINE	
WO 2005077654 A1	25-08-2005	DE 102004007238 B3 WO 2005077654 A1	27-10-2005 25-08-2005
GB 1065601 A	19-04-1967	AT 271825 B BE 645905 A CH 438656 A DK 134928 B GB 1065601 A NL 6403279 A	10-06-1969 16-07-1964 30-06-1967 14-02-1977 19-04-1967 01-10-1964
US 1914646 A	20-06-1933	KEINE	
DE 102011117680 A1	08-05-2013	DE 102011117680 A1 EP 2773307 A1 WO 2013064135 A1	08-05-2013 10-09-2014 10-05-2013
DE 202014001777 U1	17-03-2014	KEINE	
EP 1772135 A1	11-04-2007	BE 1016748 A3 EP 1772135 A1	08-05-2007 11-04-2007
US 2008250564 A1	16-10-2008	CA 2683753 A1 CN 101686892 A EP 2142158 A1 JP 2010523269 A US 2008250564 A1 WO 2008127868 A1	23-10-2008 31-03-2010 13-01-2010 15-07-2010 16-10-2008 23-10-2008
US 2014323816 A1	30-10-2014	AU 2010202928 A1 EP 2272479 A2 EP 2664314 A1 JP 5542553 B2 JP 2011015971 A US 2011030141 A1 US 2014323816 A1	27-01-2011 12-01-2011 20-11-2013 09-07-2014 27-01-2011 10-02-2011 30-10-2014

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82